

Quilmes, 3 de octubre de 2011

**VISTO**: la nota elevada por el Director de la Carrera de Arquitectura Naval, Arq. Hector Longarela y la Res. CS Nº 190/06 y

#### CONSIDERANDO:

Que por la nota elevada por el Director del Carrera se tramita un Curso de Extensión, propuesto por el Arq. Ramiro Villamarin.

Que la resolución CS Nº 190/06 establece que un docente puede solicitar excepcionalmente el reemplazo en el dictado de un curso de grado por docencia o Extensión.

Que es necesario reconocer la carga horaria del curso para el cumplimiento de la dedicación docente del Arq. Rosendo Alves.

Que la Comisión de Asuntos Académicos Posgrado y Extensión ha emitido dictamen favorable.

Por ello,

# EL CONSEJO DEPARTAMENTAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA RESUELVE

**ARTICULO 1º**: Reconocer la carga horaria del curso de Extensión "Construcción de Embarcaciones en Metal", según se anexa, para el cumplimiento de la dedicación docente del Arq. Ramiro Villamarin.

**ARTICULO 2º**: Regístrese, practíquense las comunicaciones de estilo y archívese.

Res. CD CyT Nº 153/11

FIRMADA POR: Dr. Pablo Daniel Ghiringhelli Director Dpto. Ciencia y Tecnología

### Secretaría de Extensión Universitaria

Denominación del curso: Construcción de Embarcaciones en Metal

Nivel: Inicial

Docente: A.N. Villamarin Ramiro

Asistencia requerida: 75%

# Carga horaria:

Total 30 hs

- 6 Clases de cinco horas cada una (Un encuentro semanal)
- Días Miércoles a partir del 09 de noviembre de 2011

(09/11/2011---16/11/2011—23-/11/2011—30/11/2011—07/12/2011—14/12/2011)

Cantidad de alumnos: Mínimo: 5 (cinco). Máximo: 20 (veinte)

Requisitos de Inscripción: Estudiante de Arquitectura naval avanzado o recibido

#### Fundamentación:

Este curso ha sido diseñado con el fin de otorgar herramientas que les permitan a los alumnos, adquirir conocimientos en la construcción de embarcaciones de aluminio y hierro. Ampliando los materiales a utilizar en dicha construcción, viendo las ventajas de la utilización del aluminio como: Mayor resistencia, Menos consumo de combustible, Mayor seguridad, Menor coste de reparación y Mayor valor residual. En el aspecto teórico practico permitirá incorporar conceptos elementales para la selección de materiales, tipo de soldaduras y aportes, métodos constructivos, construcción en bloque, preparación de trabajo, métodos de corte y anidados, estructuras tipo, detalles constructivos, detalles de terminación y esquemas de pintura.

### Objetivos:

Impartir conocimientos teóricos-prácticos de la construcción de embarcaciones en aluminio y en hierro.

## Contenidos:

Unidad 1: Materiales, Chapas y perfiles, tipos de aleaciones - Soldaduras Tipo y aportes

Unidad 2: métodos constructivos - Construcción en bloque - Preparación de trabajo - Métodos de corte y anidados

Unidad 3: Estructuras-Tipos de estructuras (Casco-Cubiertas y súper estructura-Mamparo) – Detalles Constructivos – Arreglos estructurales

Unidad 4: Registros de clasificación - ejemplos de: Basamento Motores, Líneas de Eje y Timones.

Unidad 5: Esquemas de pintura - Protección Catódica (Ánodos)

Unidad 6: Terminaciones en embarcaciones de trabajo – Repaso de temas datos en elcurso.

#### Propuesta Didáctica:

Exposición Teórica, análisis de casos en grupos de alumnos y debates

#### Criterios de Evaluación:

Evaluación de conceptos por las actividades realizadas en clase. Evaluación final a través de recorrido por los temas dados en el curso, con preguntas, debate y puesta en común en clase.

## Bibliografía:

Lloyd's Register-Sociedad de clasificación
American Bureau of Shipping (ABS) es una Sociedad de clasificación
DNV o Det Norske Veritas---Sociedad de Clasificación
IACS – Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación
IACS-No.47 Shipbuilding and Repair Quality Standard
PNA-Instructivo para la presentación ETJ
Normas ISO

Catálogos: Conarco Electrodos, Novelis Aluminio, LIT aluminio, Lincol Electric, Famiq, Hermes Pérez, ESAB maquinas de soldar, pinturas Hempel, pinturas International, Martyr Ánodos

Recursos a utilizar: PC, cañón y Pantalla